



Recursos de red para una VPC



INTRODUCCIÓN

La creación y configuración de recursos de red en una Amazon Virtual Private Cloud (VPC) tiene como propósito principal establecer una red virtual aislada dentro de la infraestructura de Amazon Web Services (AWS). Es una pieza clave para garantizar la seguridad y eficiencia operativa de tus aplicaciones y servicios en la nube.

OBJETIVOS

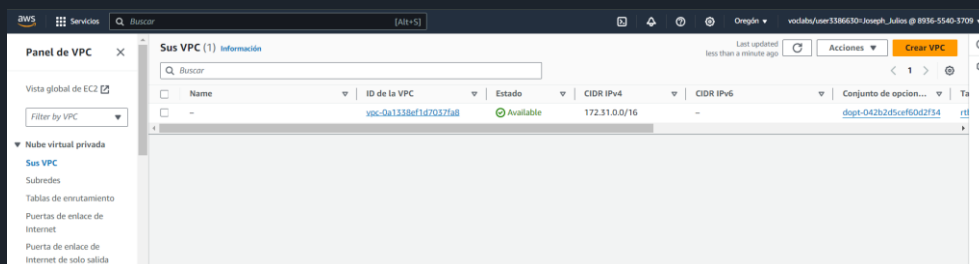
- Resumir la situación del cliente.
- Crear una VPC, una puerta de enlace de Internet, una tabla de enrutamiento, un grupo de seguridad, una lista de acceso de redes y una instancia EC2 para generar una red enrutable dentro de la VPC.
- Familiarizarse con la consola.
- Desarrollar una solución para el problema del cliente presentado en esta sesión de laboratorio.



TAREA 1

Para la tarea 1, analizará la solicitud del cliente y creará una VPC que tenga conectividad de red. La sesión de laboratorio estará completa cuando pueda hacer ping con éxito desde su instancia EC2 hasta Internet, lo que demuestra que la VPC tiene conectividad de red.

- o Ingresar al servicio aws VPC mediante la consola.



- o Configurar y crear una VPC.

Configuración de la VPC

Recursos que se van a crear [Información](#)
Cree únicamente el recurso de VPC o la VPC y otros recursos de red.

☒ Solo la VPC ☐ VPC y más

Etiqueta de nombre - *opcional*
Crea una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que usted especifique.

Test VPC

Bloque de CIDR IPv4 [Información](#)
☒ Entrada manual de CIDR IPv4
☐ Bloque de CIDR IPv4 asignado por IPAM

CIDR IPv4
192.168.0.0/18
El tamaño del bloque CIDR debe estar entre /16 y /28.

Bloque de CIDR IPv6 [Información](#)
☒ Sin bloque de CIDR IPv6
☐ Bloque de CIDR IPv6 asignado por IPAM
☐ Bloque de CIDR IPv6 proporcionado por Amazon
☐ CIDR IPv6 de mi propiedad

Tenencia [Información](#)
Predeterminado



○ Configurar y crear Subredes.

Configuración de la subred

Especifique los bloques de CIDR y la zona de disponibilidad de la subred.

Subred 1 de 1

Nombre de la subred
Cree una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que especifique.

El nombre puede tener un máximo de 256 caracteres.

Zona de disponibilidad [Información](#)
Elija la zona en la que residirá la subred o deje que Amazon elija una por usted.

Bloque de CIDR de VPC IPv4 [Información](#)
Elija el bloque CIDR IPv4 de la VPC para la subred. El CIDR IPv4 de la subred debe estar dentro de este bloque.

Bloque de CIDR de la subred IPv4

16 IPs

▼ **Etiquetas: *opcional***

Clave	Valor - <i>opcional</i>
<input type="text" value="Q Name"/>	<input type="text" value="Public subnet"/>

Puede agregar 49 más etiquetas.

○ Configurar y crear una tabla de enrutamiento.

Configuración de la tabla de enrutamiento

Nombre - *opcional*
Cree una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que especifique.

VPC
La VPC que se debe usar para esta tabla de enrutamiento.

Etiquetas
Una etiqueta es una marca que se asigna a un recurso de AWS. Cada etiqueta consta de una clave y un valor opcional. Puede utilizar las etiquetas para buscar y filtrar sus recursos o hacer un seguimiento de los costos de AWS.

Clave	Valor - <i>opcional</i>
<input type="text" value="Q Name"/>	<input type="text" value="Public route table"/>

Puede agregar 49 más etiquetas.

○ Creación de una puerta de enlace de internet.

Configuración de gateway de Internet

Etiqueta de nombre
Crea una etiqueta con una clave de "Nombre" y el valor que usted especifique.

Etiquetas: *opcional*
Una etiqueta es una marca que se asigna a un recurso de AWS. Cada etiqueta consta de una clave y un valor opcional. Puede utilizar las etiquetas para buscar y filtrar sus recursos o hacer un seguimiento de los costos de AWS.

Clave	Valor - <i>opcional</i>
<input type="text" value="Q Name"/>	<input type="text" value="IGW test VPC"/>



- Adjuntar la puerta de enlace de internet a la VPC.

VPC
Conecte una gateway de Internet a la VPC para habilitar la comunicación con Internet. Especifique la VPC que desea asociar a continuación.

VPC disponibles
Conecte la gateway de Internet a esta VPC.

► Comando de la interfaz de línea de comandos de AWS

Cancelar **Conectar gateway de Internet**

- Agregar la ruta a la tabla de enrutamiento y asociar la subred a la tabla de enrutamiento.

Panel de VPC

Vista global de EC2

Filter by VPC

Nube virtual privada

Sus VPC

Subredes

Tablas de enrutamiento

Puertas de enlace de Internet

Puerta de enlace de Internet de solo salida

Gateways de operador

Conjuntos de opciones de DHCP

Direcciones IP elásticas

Listas de prefijos administradas

Puntos de conexión

Servicios de punto de conexión

Gateways NAT

Interconexiones

La gateway de Internet igw-09ee2847bfc8e61ef se conectó correctamente a vpc-0f0889a4efb84b11b.

Tablas de enrutamiento (1/3) Información

Find resources by attribute or tag

Acciones

Crear tabla de enrutamiento

Name	ID de tabla de enrutam...	Asociaciones de subre...	Asociaciones de...	Princ...	VPC	ID d...
	rtb-01b2a586e545a945	-	-	Si	vpc-0a1338ef1d7037fa8	893655...
	rtb-0fb16a106eb5f3ce5	-	-	Si	vpc-0f0889a4efb84b11b Test...	893655...
Public route table	rtb-02d55c3f60499900e	-	-	No	vpc-0f0889a4efb84b11b Test...	893655...

rtb-02d55c3f60499900e / Public route table

Detalles **Rutas** Asociaciones de subredes Asociaciones de borde Propagación de rutas Etiquetas

Rutas (1)

Filter rutas

Destino	Destino	Estado	Propagada
192.168.0.0/18	local	Activo	No

- Agregar ruta a la compuerta de internet.

Editar rutas

Destino	Destino	Estado	Propagada
192.168.0.0/18	local	Activo	No
<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	<input type="text" value="Puerta de enlace de Internet"/>	-	No

Quitar

Agregar ruta

Cancelar Vista previa **Guardar cambios**

- Seleccione la pestaña Subnet associations y Seleccione el botón Edit subnet associations, luego Save association.

Subredes disponibles (1/1)

Filter filtrar asociaciones de subredes

Nombre	ID de subred	CIDR IPv4	CIDR IPv6	ID de tabla de enrutamiento
Public subnet	subnet-0ba8ecd8c22d879d8	192.168.0.0/28	-	rtb-02d55c3f60499900e / Public route...

Subredes seleccionadas

subnet-0ba8ecd8c22d879d8 / Public subnet

Cancelar **Guardar asociaciones**



- Crear una lista de control de acceso a la red.

- Crear un grupo de seguridad. Configurar detalles básicos

- Configurar reglas de entrada.

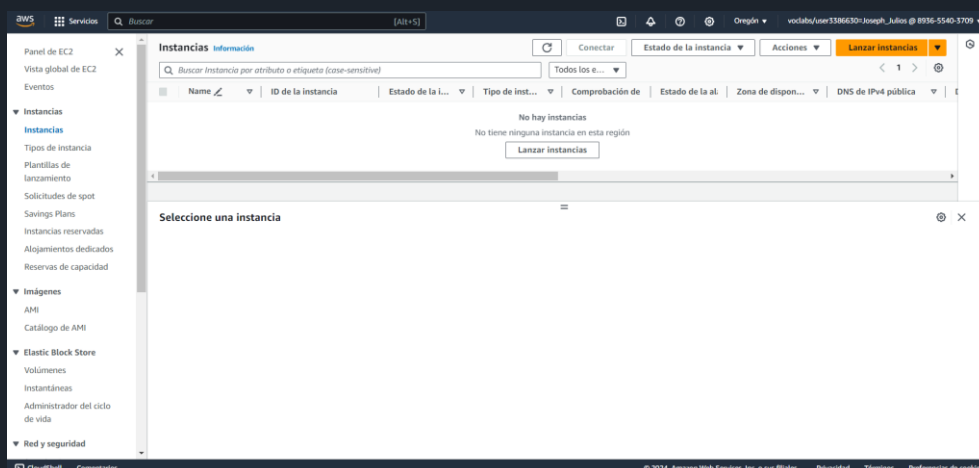
- Configurar reglas de salida.



TAREA 2

En esta tarea, se lanzará una instancia EC2 desde la subred pública y probará la conectividad mediante la ejecución del comando ping. De esta forma, verificará si la infraestructura es correcta, como los grupos de seguridad y las ACL de red, para asegurarse de que no estén bloqueando nada de tráfico de la instancia a Internet y viceversa. Así, verificará si tiene una ruta a la IGW a través de la tabla de enrutamiento y si la IGW está adjunta.

- o Ubicarse en el servicio de EC2 y lanzar una instancia.



- o Configurar las características de la instancia. Nota: Elegir la VPC y grupo de seguridad creados. Elegir el Key pair vockey.



TAREA 3

En esta tarea, se utilizará el comando `ping` para probar la conectividad a Internet.

- Ejecutar el comando `ping google.com`

```
ec2-user@ip-192-168-0-6:~$ ping google.com
PING google.com (142.251.215.238) 56(84) bytes of data.
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=1 ttl=58 time=29.1 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=2 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=3 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=4 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=5 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=6 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=7 ttl=58 time=29.3 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=8 ttl=58 time=29.2 ms
64 bytes from sea09s35-in-f14.1e100.net (142.251.215.238): icmp_seq=9 ttl=58 time=29.2 ms
^C
--- google.com ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8014ms
rtt min/avg/max/mdev = 29.146/29.200/29.265/0.035 ms
ec2-user@ip-192-168-0-6 ~]$
```